

**AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI CONNETTIVITA' A COPERTURA DEL
TERRITORIO DEL COMUNE DI FASANO**

Progetto



**CAPITOLATO TECNICO
CIG: 8550539001**

Sommario

1. PREMESSA	1
2. SEDI E LOCALITÀ INTERESSATE DAL PROGETTO	1
3. INFRASTRUTTURA ATTUALE DELLE SEDI INTERESSATE DAL PROGETTO	2
3.1 Comune di Fasano	2
3.2 Mediateca Comunale	5
3.3 Scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di 1° grado	5
3.4 Piazze e/o località di aggregazione	5
3.6.Uffici IAT – Informazioni ed Accoglienza Turistica	5
4. SPECIFICA DEI SERVIZI	6
4.1 Mediateca Comunale	6
4.2 Piazze e/o luoghi di aggregazione	6
4.2.1 Prescrizioni	7
4.2.2 Sistema di monitoraggio della banda per scuole ,Piazze e/o luoghi di aggregazione e Mediateca	7
4.3 Uffici IAT	7
4.3.1 Infrastruttura VOIP per gli Uffici IAT	7
4.3.2 Estensione del servizio di connettività Internet agli uffici IAT	8
4.4 Scuole	8
5. PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE	9
5.1 Prescrizioni di carattere generale per gli IAT collegati all'infrastruttura di Palazzo di Città	9
5.2 Prescrizione generali per le scuole	10
5.3 Prescrizione generali per Piazze e/o luoghi di aggregazione	10
5.4 Prescrizioni concernenti la connettività per Mediateca, scuole e piazze e/o luoghi di aggregazione	10
5.5 Prescrizioni relative all'infrastruttura Voip delle scuole	10
5.6 Canoni e allacci	11
5.7 Ulteriori prescrizioni	11

6.	ATTIVITÀ DI SUPPORTO E START-UP	11
7.	COLLAUDO	12
8.	SERVIZI DI ASSISTENZA, MANUTENZIONE E SUPPORTO TECNICO	12
9.	OFFERTA TECNICA	13
10.	APPLICAZIONE DI PENALI	14
	10.1 Penali	15
11.	CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA DI SERVIZI	15
12.	MODALITÀ DI PAGAMENTO DEL SERVIZIO	16
13.	SUBAPPALTO	16
14.	CONTROVERSIE	16

1. Premessa

La finalità del progetto ComUnet, oggetto del presente capitolato, è, da un lato, razionalizzare la spesa relativa alla telefonia fissa e mobile e, dall'altro, consentire ai servizi pubblici, ai cittadini e ai turisti presenti sul territorio di usufruire in modalità efficace, sicura e “controllata” dei servizi di connettività Internet, tramite la “messa in esercizio” di una infrastruttura di rete che consenta la connessione voce e/o dati in modalità efficiente, sicura e “controllata” di aree e servizi dislocati sull'intero territorio del comune di Fasano.

In particolare, oggetto del bando è la “messa in esercizio” di una infrastruttura di rete:

1) che estenda l'attuale infrastruttura di connessione VoIp – Voice over IP - utilizzata per le comunicazioni telefoniche interne e tra le sedi di Palazzo di Città e della Delegazione Municipale di Pezze di Greco, della delegazione Municipale di Montalbano e della sede della Polizia Municipale alle sedi degli Uffici IAT – Informazioni ed Accoglienza Turistica;

2) che connetta in VoIP tra di loro tutte le sedi scolastiche come riportate all'allegato A) al fine di unificare il piano telefonico e razionalizzare la spesa minimizzando i costi della spesa telefonica dovuta alle chiamate tra sedi;

3) garantisca:

- agli operatori delle segreterie e dei laboratori didattici presenti presso le scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di 1° grado presenti sul territorio di competenza del Comune di Fasano l'accesso, in modalità gratuita e sicura, ai servizi di connettività Internet;
- agli operatori presenti negli Uffici IAT l'accesso ai servizi Internet;
- ai cittadini e ai turisti l'accesso, in modalità gratuita e sicura, ai servizi Internet nelle piazze e/o nei principali siti di aggregazione presenti sul territorio comunale.

I costi della “messa in opera” della infrastruttura sono a totale carico della ditta aggiudicataria; la stazione appaltante usufruirà dei servizi, corrispondendo alla ditta fornitrice un canone annuale di servizio.

2. Sedi e località interessate dal progetto

Sede Comune di Fasano:

- Palazzo di Città - Piazza Ciaia – Fasano

Mediateca comunale

- Largo Seggio -Fasano

Piazze e siti di aggregazione:

- Piazza XX Settembre - Pezze di Greco
- Piazza della Libertà – Montalbano di Fasano
- Piazzale del Santuario – Pozzo Faceto
- Faro e pertinenza Faro – Torre Canne
- Piazza Costantinopoli – Savelletri
- Località “Villetta” - Laureto
- Viale Toledo – Selva
- Campetto parrocchiale - Via Diaz - Speciale

Sedi delle scuole di infanzia, primarie e secondarie di 1° grado

- Vedi allegato A) al presente documento

Sedi uffici IAT – Informazioni ed Accoglienza Turistica -

- Via Nazario Sauro – Savelletri
- Via del Faro – Torre Canne

3. Infrastruttura attuale delle sedi interessate dal progetto

3.1 Comune di Fasano

La sede centrale e le sedi distaccate del Comune di Fasano sono “cablate” e la rete LAN si basa su tecnologia 5 enhanced. Dal punto di vista logico l’indirizzamento Ip è di tipo statico e la rete è organizzata in Vlan - Virtual Lan; in particolare ad ogni armadio dati, servente una sede comunale o parte di essa, corrisponde una VLAN avente una propria classe di indirizzi IP privati.

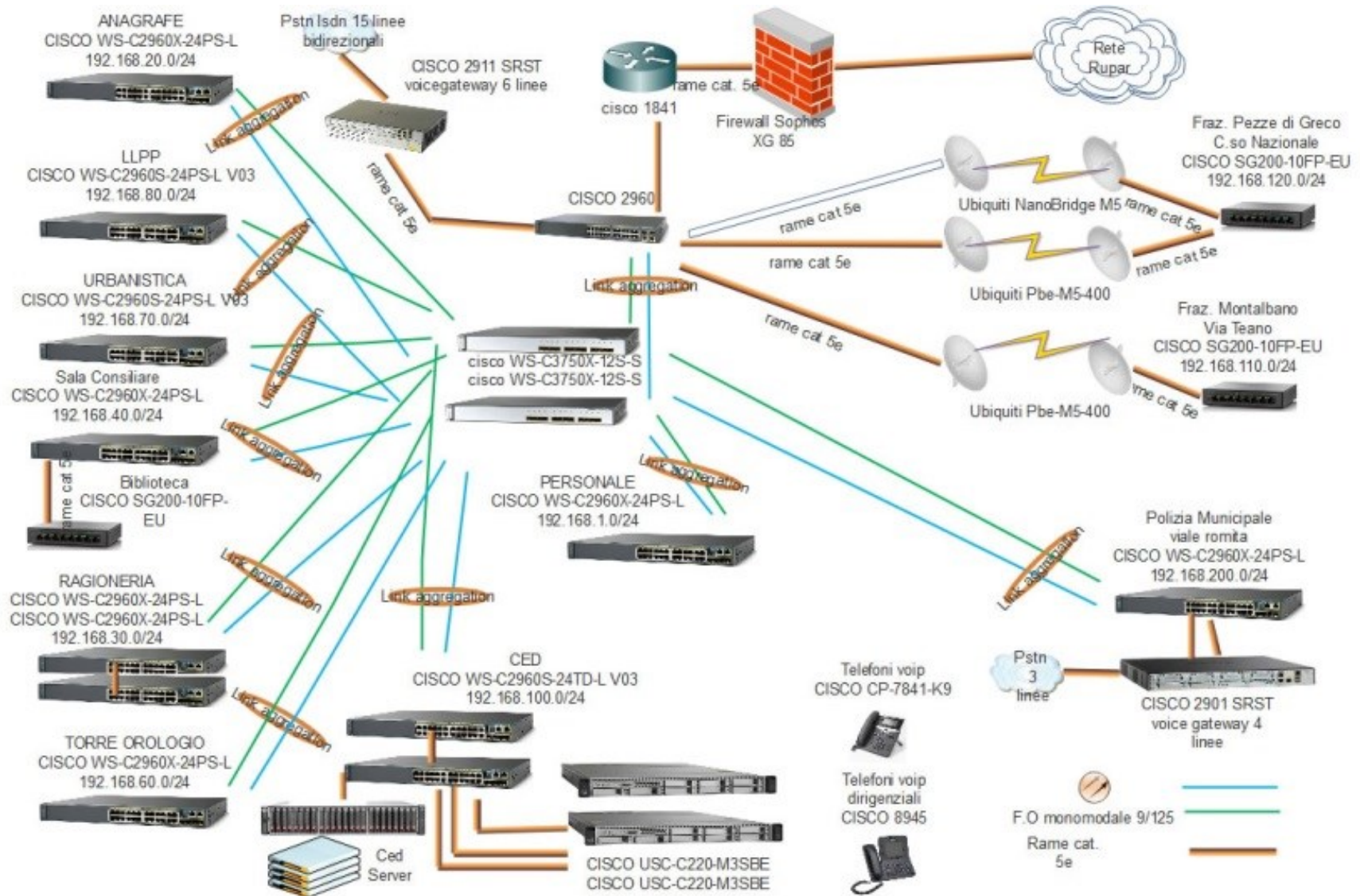
Il centro stella della rete è ubicato presso il CED, sito a Palazzo di Città – Piazza Ciaia -, ove è ubicato anche il Centralino VoIp.

Inoltre, presso la sede della Polizia Municipale – Viale Romita - è presente un Voice Gateway.

Di seguito si riporta lo schema della rete voce e dati del Comune di Fasano; nello specifico la figura 1 esplicita le tipologie di collegamenti utilizzati per garantire la connettività tra il Centro Stella della rete comunale e gli armadi dati di piano, le sedi distaccate e le sedi remote.

Dallo schema riportato in “Figura 1 – rete voce e dati del Comune di Fasano” si evince anche la tipologia di apparati attivi attualmente a corredo degli armadi dati presenti nelle sedi comunali.

Figura 1 – Rete voce e dati del Comune di Fasano



L'accesso ai servizi Internet è garantito dalla connessione alla RUPAR-SPC Puglia.

In particolare, attualmente si utilizza un collegamento in fibra ottica con banda pari a 20Mbps/20Mbps. Le funzionalità di firewall e proxy server sono gestite dal fornitore dei servizi RUPAR.

Di seguito si riporta la specifica dei moduli software di gestione del centralino VoIP e del fax virtuale:

- Centralino CUCUM 10.5.2;
- Prime infrastructure 2.2;
- Suite Imagicle application suite for cisco uc 2018.6.1 Built Summer 2018, con i seguenti moduli attivi:
 - Billy Blue's 4 250extension;
 - StoneFax 4 channels;
 - Queue manager enterprise 8 channels;
 - Blue's CTI server 2 Blue's Attendant professional Client.

3.2 Mediateca Comunale

Il Comune di Fasano è dotato di una Mediateca ubicata presso i locali della Biblioteca Comunale, ove cittadini e/o turisti possono, previa registrazione, accedere ai servizi Internet, utilizzando postazioni fisse – personal computer -.

L'accesso ad Internet è garantito da una linea ADSL dedicata.

3.3 Scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di 1° grado

Vedi allegato A) al presente documento.

3.4 Piazze e/o località di aggregazione

Al momento le piazze e/o i siti di aggregazione presenti sul territorio comunale così come specificati al “Capitolo 2. Sedi e località interessate dal servizio” non sono dotati di alcuna infrastruttura che consenta all'utenza di passaggio” di usufruire di servizi Internet.

3.6.Uffici IAT – Informazioni ed Accoglienza Turistica

Al momento le sedi degli uffici IAT – Informazioni ed Accoglienza Turistica – di Savelletri e Torre Canne non sono dotati di alcuna infrastruttura che consenta agli operatori di usufruire dei servizi di telefonia e Internet.

4. Specifica dei servizi

4.1 Mediateca Comunale

La “posa in opera” dell’infrastruttura di connettività oggetto del presente capitolato deve consentire a cittadini e turisti, utenti della Mediateca Comunale, in prima battuta e previa registrazione ed accreditamento, di consultare le “pagine informative” relative al territorio comunale (tramite tecniche di “capture portal”) e di usufruire, in modalità gratuita e sicura, dei servizi Internet.

La progettazione delle pagine informative e l’eventuale relativo aggiornamento sono a totale carico dell’azienda fornitrice del servizio.

L’offerta tecnica deve, anche, prevedere la fornitura di n. 4 tablet da 10”, opportunamente configurati per consentire agli utenti della mediateca comunale di accedere ai servizi Internet in modalità protetta e controllata.

4.1.1 Prescrizioni

L’accesso ai servizi Internet presso la Mediateca Comunale deve avvenire in modalità controllata con possibilità di regolare e/o limitare il traffico e/o il tempo e/o le fasce orarie di navigazione e nel rispetto della normativa vigente.

Inoltre, le modalità di registrazione ed accreditamento da utilizzare per fornire accesso ai servizi Internet, devono consentire, previo consenso dell’utente, di tenere traccia delle utenze telefoniche, al fine di “mantenere” e gestire una banca dati di “contatti”, da utilizzare come bacino di utenza della “pubblicità pubblica”.

Sarà cura del gestore del servizio mantenere i file di log – per il tempo previsto dalla normativa vigente – relativi ai dati di accesso e di navigazione degli utenti, da rendere disponibili in caso di controlli.

La registrazione dell’utente deve essere univoca, in modo tale che lo stesso possa, previa un’unica registrazione, utilizzare la connettività Internet anche nelle piazze e/o luoghi di aggregazione, per le quali è possibile usufruire dello stesso servizio.

4.2 Piazze e/o luoghi di aggregazione

La “posa in opera” dell’infrastruttura di connettività oggetto del presente capitolato deve consentire a cittadini e turisti presenti nelle piazze e/o luoghi di aggregazione così come elencati al “capitolo 2. Sedi e località interessate dal progetto”, in prima battuta e previa registrazione ed accreditamento, di consultare le “pagine informative” relative al territorio

comunale (tramite tecniche di “capture portal”) e di usufruire, in modalità gratuita e sicura, dei servizi Internet.

4.2.1 Prescrizioni

L’accesso ai servizi Internet nelle piazze e/o luoghi di aggregazione deve avvenire in modalità controllata con possibilità di regolare e/o limitare il traffico e/o il tempo e/o le fasce orarie di navigazione e nel rispetto della normativa vigente.

Inoltre, le modalità di registrazione ed accreditamento da utilizzare per fornire accesso ai servizi Internet, devono consentire, previo consenso dell’utente, di tenere traccia delle utenze telefoniche, al fine di “mantenere” e gestire una banca dati di “contatti”, da utilizzare come bacino di utenza della “pubblicità pubblica”.

Sarà cura del gestore del servizio mantenere i file di log – per il tempo previsto dalla normativa vigente – relativi ai dati di accesso e di navigazione degli utenti, da rendere disponibili in caso di controlli.

Al fine di pubblicizzare il servizio e le relative modalità di fruizione, nei luoghi di cui sopra devono essere opportunamente posizionate targhe dal contenuto esplicativo, di una dimensione pari a 40X60.

4.2.2 Sistema di monitoraggio della banda per scuole ,Piazze e/o luoghi di aggregazione e Mediateca

Al fine di consentire una gestione efficiente degli accessi ai servizi Internet, occorre prevedere strumenti atti a consentire il monitoraggio in tempo reale sia dell’occupazione di banda sia del corretto funzionamento del servizio per le varie sedi interessate dal progetto, al fine, anche di effettuare una eventuale “ricalibrazione” della stessa banda.

4.3 Uffici IAT

4.3.1 Infrastruttura VOIP per gli Uffici IAT

La “posa in opera” dell’infrastruttura di connettività oggetto del presente capitolato deve consentire di estendere il servizio di telefonia VoIP attualmente utilizzato per le comunicazioni telefoniche tra la sede di Palazzo di Città e le sedi della Delegazione Municipale di Pezze di Greco, della Delegazione Municipale di Montalbano e della Polizia Municipale alle sedi degli uffici IAT di Fasano, Savelletri e Torre Canne.

L’obiettivo è che le comunicazioni telefoniche vengano tutte gestite e “smistate” dal centralino VoIP presente a Palazzo di Città, abbattendo, quindi, i costi relativi alle chiamate effettuate da

cellulari di servizio che, ad oggi, consentono le comunicazioni tra le sedi interessate dal presente progetto.

Allo scopo, si specifica che gli apparecchi telefonici VoIp di cui dotare le sedi degli Uffici IAT devono essere pari a n. 1 apparecchio per sede ufficio.

4.3.1.1 Prescrizioni

Al fine di consentire la piena uniformità con la strumentazione già in dotazione, si richiede che i terminali telefonici IP siano della stessa tipologia, in caratteristiche e funzionalità, di quelli utilizzati presso le sedi del Comune.

Per le specifiche tecniche dei terminali in dotazione all'Ente si faccia riferimento ai modelli come rappresentati alla "Figura 1. Rete, voce e dati del Comune di Fasano" del presente documento.

La soluzione tecnica adottata deve garantire che il ritardo tra la trasmissione e ricezione dei pacchetti sia compreso nel range di valori 0-150 ms; inoltre, la perdita dei pacchetti non deve superare il 5%.

4.3.2 Estensione del servizio di connettività Internet agli uffici IAT

La "posa in opera" dell'infrastruttura di connettività oggetto del presente capitolato deve consentire l'accesso al Sistema Informativo Comunale e ai servizi Internet agli operatori presenti presso le sedi degli uffici, utilizzando la connessione RUPAR-SPC in dotazione al Comune di Fasano.

L'obiettivo è di centralizzare la gestione del servizio.

4.4 Scuole

La "posa in opera" dell'infrastruttura di connettività oggetto del presente capitolato deve garantire agli operatori scolastici la fruizione di servizi Internet e di servizi telefonici basati su tecnologia VoIP.

Per il dimensionamento dei servizi di cui sopra si faccia riferimento all'allegato A) al presente documento.

La conservazione dei file di log – per il tempo previsto dalla normativa vigente – relativi ai dati di accesso e di navigazione degli utenti, da rendere disponibili in caso di controlli, sarà a cura del gestore del servizio.

5. Prescrizioni di carattere generale

5.1 Prescrizioni di carattere generale per gli IAT collegati all'infrastruttura di Palazzo di Città

Si richiede:

1. che dal punto di vista logico per il cablaggio delle sedi da connettere con Palazzo di Città si configurino ulteriori sotto-reti utilizzando lo stesso criterio di indirizzamento IP e organizzazione in Vlan – Virtual Lan, già in uso per il cablaggio delle sedi comunali;
2. che, al fine di consentire la piena uniformità e un immediato interfacciamento con la strumentazione già in dotazione, gli apparati attivi nonché gli apparati telefonici, componenti il cablaggio delle sedi di progetto che si interfacciano con Palazzo di Città siano CISCO-Based;
3. che gli eventuali switch proposti siano equipaggiati con tutte le porte gigabit Ethernet e basati su tecnologia PoE – Power over Ethernet;
4. la fornitura di n. 5 telefoni aggiuntivi, comprensivi di licenza, da utilizzare per eventuali sostituzioni e/o upgrade;
5. che, tenuto conto che le comunicazioni telefoniche delle sedi IAT oggetto del presente capitolato vanno gestite tramite il centralino VoIp ubicato a Palazzo di Città, l'offerta deve necessariamente prevedere la fornitura delle licenze aggiuntive in un numero pari agli apparecchi telefonici previsti nell'offerta tecnica;
6. che per la gestione della connettività sia fornito un firewall avente quantomeno le seguenti caratteristiche:
 - acquisizione utenti di dominio;
 - gestione di profili multipli;
 - gestione di Vlan multiple;

e che garantisca le seguenti funzionalità:

- capture portal;
- web filtering;
- anti-maleware;
- antivirus.

La fornitura del firewall va considerata comprensiva dell'upgrade annuale (per tutta la durata del contratto) delle licenze, atte a garantire le funzionalità di cui sopra.

Il firewall in oggetto va necessariamente installato presso Palazzo di Città e dovrà servire le utenze preesistenti e le utenze create per gli IAT.

5.2 Prescrizione generali per le scuole

Per quanto riguarda l'infrastruttura servente i plessi scolastici, si specifica che i servizi Internet devono essere opportunamente "filtrati" nei contenuti a seconda della profilazione utente – vedi segreterie didattiche, laboratori, aule e WiFi negli spazi comuni -.

Si precisa, inoltre, che le modifiche e/o integrazioni agli apparati attualmente presenti nelle scuole sono a totale carico del progetto.

Tutte le attività ed i costi necessari per ottenere eventuali autorizzazioni e/o concessioni sono a totale carico della ditta affidataria.

5.3 Prescrizione generali per Piazze e/o luoghi di aggregazione

Tutte le attività ed i costi necessari per ottenere eventuali autorizzazioni e/o concessioni sono a totale carico della ditta affidataria.

5.4 Prescrizioni concernenti la connettività per Mediateca, scuole e piazze e/o luoghi di aggregazione

Per quanto concerne la connettività e le modalità di erogazione si richiede che la stessa sia indipendente dalla connettività RUPAR-SPC in dotazione all'Ente e avente le seguenti caratteristiche:

1. il complesso della banda minima garantita deve essere calcolato prevedendo per ogni sede oggetto del presente capitolato (con la sola esclusione degli Uffici IAT) di una banda minima garantita non inferiore a 50Mbps in download e 20 Mbps in upload;
2. la totalità della banda a disposizione deve essere gestita tramite un'unica "cabina di regia", che ne consenta il continuo monitoraggio e la ripartizione flessibile tra sedi in base alle necessità di servizio, fermo restando la possibilità di filtering dei contenuti così come meglio specificato al paragrafo 5.2.

L'amministrazione della "cabina di regia" deve essere condivisa tra la Stazione appaltante e il fornitore.

5.5 Prescrizioni relative all'infrastruttura Voip delle scuole

Le scuole oggetto del presente capitolato devono essere dotate di tecnologia VoIP e l'infrastruttura di gestione del VoIP deve essere unica a copertura di tutte le sedi scolastiche e integrata con l'infrastruttura di connettività delle stesse scuole e indipendente dall'infrastruttura VoIP servente le sedi dell'Ente.

Per quanto concerne il calcolo del numero complessivo di apparati VoIP si faccia riferimento all'allegato A) al presente capitolato, fermo restando che al totale così calcolato va aggiunto un 5% di apparati da utilizzare per eventuali esigenze future.

5.6 Canoni e allacci

Gli eventuali costi relativi ai canoni di servizio e/o utenze e agli allacci necessari alla realizzazione della soluzione progettuale sono a totale carico della ditta affidataria.

5.7 Ulteriori prescrizioni

Si specifica che:

- i servizi di trasporto, consegna, disimballo, posa in opera, installazione, configurazione ed attivazione delle apparecchiature presso la sedi come meglio specificate al “Capitolo 2. Sedi e località interessate dal progetto” sono a totale carico del fornitore;
- per quanto concerne i servizi professionali atti a configurare ed attivare le componenti hardware e software, gli stessi dovranno necessariamente essere erogati presso la sede del comune e/o delle sedi interessate dal progetto; attività da remoto potranno essere effettuate solo previo accordo con il Responsabile Tecnico Comunale.

6. Attività di supporto e start-up

Sono da ritenersi parte integrante dell'offerta le attività specialistiche atte a consentire la “posa in opera” dell'infrastruttura necessaria per “la messa a regime” del servizio di connettività come specificato al “capitolo 4. Specifiche del servizio” , di seguito elencate:

- progettazione esecutiva della soluzione adottata;
- installazione componenti passive e attive dell'infrastruttura;
- eventuale upgrade in numero di licenze dei software;
- produzione documentazione finale relativa alla configurazione degli apparati (in formato cartaceo ed elettronico);
- formazione on - the job per personale Ufficio Sistemi Informativi;
- formazione di tutti gli operatori interessati alle funzionalità dell'infrastruttura Voip;
- test, certificazione dell'infrastruttura realizzata e collaudo dei servizi.

7. Collaudo

A valle della fase di test di tutti i servizi previsti da progetto, il fornitore dovrà comunicare al Responsabile del procedimento il “pronti al collaudo”.

Sarà cura del Responsabile del procedimento, entro e non oltre 15 giorni (solari) dal ”pronti al collaudo”, comunicare tempi e modalità delle attività di collaudo.

A valle del collaudo finale e positivo decoreranno i servizi in esercizio di assistenza, manutenzione e supporto tecnico in forma gratuita per la durata di 3 mesi.

Allo scadere dei 3 mesi partiranno le attività di assistenza, manutenzione e supporto tecnico per la durata di 6 anni nei modi e nei tempi contrattualmente stabiliti.

8. Servizi di assistenza, manutenzione e supporto tecnico

Il **servizio assistenza** deve prevedere un opportuno servizio di Help Desk per l'accoglienza delle segnalazioni di problematiche riferite all'uso dell'infrastruttura e la segnalazione di guasti.

Nel dettaglio il servizio di Help Desk deve, quantomeno, consentire:

- l'accoglienza delle segnalazioni su portale di assistenza con rilascio di ticket;
- l'instradamento della segnalazione, ove necessario, verso le strutture preposte ad effettuare interventi di manutenzione da remoto o interventi on site per consentire l'eventuale sostituzione di apparati;
- SLA (Service Level Agreement) Reporting su base semestrale;
- la produzione di report di fault con visibilità via web;

Il servizio di help-desk deve essere attivo quantomeno dal Lunedì al Sabtao – 08.00 – 20.00.

Sarà cura dell'Help Desk inoltrare tutte le segnalazioni di guasto e le comunicazioni relative alla chiusura degli interventi al Responsabile Unico del Procedimento.

Il **servizio di manutenzione** deve essere organizzato su due livelli:

- 1) “manutenzione su segnalazione” da effettuarsi, ove necessario, on site finalizzata alla risoluzione di fault nella infrastruttura con eventuale sostituzione degli apparati interessati dal guasto. La risoluzione dei fault nell'infrastruttura deve avvenire quantomeno nei seguenti tempi minimi di ripristino:
 - a. entro 2 ore dalla segnalazione per ripristinare le funzionalità dei firewall;
 - b. entro 4 ore dalla segnalazione per ripristinare la connettività voce e/o dati per gli IAT, mediateca e plessi scolastici, comprensiva della eventuale sostituzione degli apparati;

- c. entro 6 ore dalla segnalazione per ripristinare le funzionalità di rete nelle restanti sedi oggetto del presente capitolato, comprensiva della eventuale sostituzione degli apparati;
- 2) “manutenzione programmata” con cadenza almeno semestrale finalizzata ad effettuare un’attività di “check up” dell’infrastruttura nel suo complesso e l’eventuale upgrade dei firmware e delle componenti software.

Il **servizio di supporto tecnico** deve coprire tutte le necessità di gestione e/o aggiornamento degli apparati costituenti l’infrastruttura e le eventuali configurazioni sugli stessi apparati devono concludersi entro le 8 ore dalla segnalazione.

9. Offerta tecnica

Di seguito è riportata la descrizione dell’articolazione dei contenuti dell’offerta tecnica che le società partecipanti dovranno presentare nei modi e nei tempi previsti dal disciplinare di gara:

1) **Presentazione del Proponente**

Descrizione del contesto organizzativo, tecnologico e della compagine aziendale.

2) **Metodologia di progettazione e di implementazione della soluzione progettuale**

Descrizione della metodologia utilizzata per implementare l’infrastruttura e erogare i servizi, con indicazione dei deliverables da produrre.

3) **Soluzione progettuale**

Descrizione dettagliata della soluzione progettuale proposta con particolare riferimento ai livelli di servizio che si intende assicurare e ai metodi e alle tecniche utilizzati per garantire la continuità dei servizi e la sicurezza fisica e logica dell’intera infrastruttura. Tale descrizione deve, inoltre, essere comprensiva della specifica di tutti gli apparati hardware attivi e passivi e di tutti i software forniti. In particolare, in questa sezione vanno esplicitate le valutazioni che hanno orientato la scelta delle soluzioni offerte e vanno, inoltre, evidenziati, con riferimento ai requisiti minimi richiesti nel capitolato tecnico, eventuali elementi migliorativi, sia qualitativi sia quantitativi, sui servizi offerti.

A corredo della descrizione della soluzione progettuale, in questa sezione va riportata anche una rappresentazione grafica atta a schematizzare l’infrastruttura da realizzare.

4) **Modalità di erogazione e tipologia dei servizi professionali offerti**

Descrizione dei servizi professionali previsti per la consegna, installazione, configurazione e messa in esercizio di tutte le componenti hardware e software previste dalla soluzione progettuale. Inoltre, in questa sezione vanno dettagliati:

- modalità e criteri per l'erogazione dei servizi di help desk e di manutenzione;
- modalità e criteri per l'erogazione dei servizi di formazione agli addetti alla gestione della infrastruttura e agli utenti del sistema VoIP;
- modalità e criteri di erogazione dei servizi di supporto tecnico.

5) Documentazione

Descrizione dettagliata della documentazione di progetto, della manualistica e delle guide utente.

6) Descrizione del Team di progetto

Descrizione dettagliata delle figure professionali componenti il team di progetto.

7) Piano e tempi di realizzazione

Descrizione dettagliata del piano di realizzazione del servizio di connettività articolato in fasi e attività, corredata dal Gantt di progetto, contenente la programmazione temporale.

L'offerta tecnica così articolata non deve superare le 30 facciate.

Vanno, inoltre, allegati all'offerta tecnica:

- i curricula dei componenti del gruppo di lavoro;
- l'elenco delle esperienze pregresse analoghe all'oggetto dell'appalto con una descrizione degli aspetti significativi dell'attività;
- schede tecniche di tutte le componenti hardware e software.

10. Applicazione di penali

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione di penali verranno contestati alla ditta appaltatrice per iscritto dal Responsabile Unico del Procedimento. Il fornitore del servizio dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni al Responsabile Unico del Procedimento nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'Ente ovvero non vi stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali come indicate al paragrafo "10.1 Penali".

Nel caso di applicazione di penali l'Ente provvederà a recuperare l'importo sulla fattura relativa al mese in cui si è verificato il disservizio ovvero, in alternativa, ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

10.1 Penali

L'applicazione delle eventuali penali avverrà secondo le seguenti modalità:

- “Messa in esercizio” dell’infrastruttura: penale pari al 2% del canone annuale per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi come meglio specificati al “Capitolo 11. Condizioni generali di fornitura”;
- Servizio di HelpDesk: penale per “mancata disponibilità del servizio” pari al 2% del canone annuale;
- Segnalazione di fault bloccante riguardante le funzionalità del firewall:
 - penale pari al 2% del canone annuale per un ritardo nella risoluzione tra le 2 ore e 4 ore;
 - penale pari al 3% del canone annuale per un ritardo nella risoluzione tra le 4 ore e 8 ore;
 - penale pari al 4% del canone annuale per ogni ulteriore giorno di ritardo nella risoluzione dopo le 8 ore;
- Segnalazione di fault bloccante riguardante le funzionalità voce e/o dati presso i plessi scolastici, gli IAT e la Mediateca:
 - penale pari al 2% del canone annuale per un ritardo nella risoluzione tra le 4 ore e 6 ore;
 - penale pari al 3% del canone annuale per un ritardo nella risoluzione tra le 6 ore e 8 ore;
 - penale pari al 4% del canone annuale per ogni ulteriore giorno di ritardo nella risoluzione dopo le 8 ore;
- Segnalazione di fault bloccante per le restanti sedi del progetto: penale pari al 2% del canone annuale per ogni 8 ore di ritardo.

11. Condizioni generali di fornitura di servizi

- Validità offerta: 180 gg;
- Tempi di “messa in esercizio” dell’infrastruttura e dei relativi servizi: 90 gg solari dalla stipula del contratto;
- Durata ordinaria dell’appalto è pari a anni 6 (72 mesi) a decorrere dal 3° mese successivo all’avvio del servizio e previo collaudo positivo.
- L’importo a base di gara: € 120.000,00 per 6 anni. Gli importi si intendono iva esclusa, la percentuale di ribasso si applicherà su tutti gli importi.

12. Modalità di pagamento del servizio

- Canone annuale.
- Rate bimestrali posticipate.

13. Subappalto

I servizi professionali potranno essere affidati in subappalto secondo quanto previsto dal codice degli appalti rispettando i requisiti di possesso delle certificazioni Cisco riportate nel disciplinare di gara.

14. Controversie

Per tutte le controversie che dovessero insorgere nel corso della procedura di affidamento l'organo competente è il T.A.R. Puglia, mentre è competente a giudicare il foro di Brindisi per le controversie relative al contratto.